KL-S 系列数据采集器

使用说明书

V2.00



北京昆仑海岸传感技术中心

网　址：www.sensor.com.cn
电　话：086-010-82671108

目　录

1 概述

1.1 简介



图 1-1 主机外形图 壁挂型



图 1-1 主机外形图 1U 型

KL-S 系列数据采集器通过采集模拟量和开关量来实时监测现场的设备运行情况和环境状况，以及其它一些告警数据，还可以统计现场人员出入情况。产品通过标准的 RS232/RS485 串行通讯接口将设备数据远传至监控中心，使监控人员直接在监控机房通过上位机观察现场的数据并控制现场的设备，从而使现场的仪器设备能够正常运行无异常情况发生。产品接口设计为通用接口，用户可以自由定义外挂传感设备，使用更加灵活方便。产品可以面向电信机房、计算机房、仓储、图书馆、银行、邮局、文物收藏以及对室内环境状态有监控要求的单位和部门。

1.2 特点

1.2.1、通过温湿度变送器检测环境温度、湿度值，提供 4 级报警限值,可以根据设定的上下限和上上限,下下限值,产生温湿度上下限, 上上限,下下限值报警，其温湿度限值参数可以通过键盘或监控中心进行近端或远端设置和修改。

1.2.2、提供 RS232/RS485 标准通讯接口，并且两种通讯方式可通过板上跳线选择，保证通讯方式的通用性。

1.2.3、采用 2×16 字符液晶显示，4 个按键控制，4 个 LED 指示灯指示通讯和报警等工作状态，人机界面友好，易于操作。

1.2.4、采用大规模集成电路，减少了分立元件的数量，模块化电源设计，并考虑对过压与雷击的防护。

1.2.5、内嵌单片机系统从硬件和软件上均采取先进的抗干扰措施，从而保障监控系统长期稳定运行。

1.2.6、系列内任意种型号都提供壁挂式和 1U 机架式两款机箱,供用户选择。

2 主机

2.1 技术参数

2.1.1、产品型号说明:

产品型号	模拟通道	开关量通道	继电器输出	备注
KL-S200	8 路	——	——	
KL-S121	4 路	8 路	4 路	
KL-S242	8 路	16 路	8 路	
KL-S342	12 路	16 路	8 路	

KL-SXXX:每一个“X”均用数字表示，代表 4 的倍数。例如：KL-S232 表示为 8 路模拟量输入，12 路开关量输入，8 路继电器输出的壁挂式数据采集器。

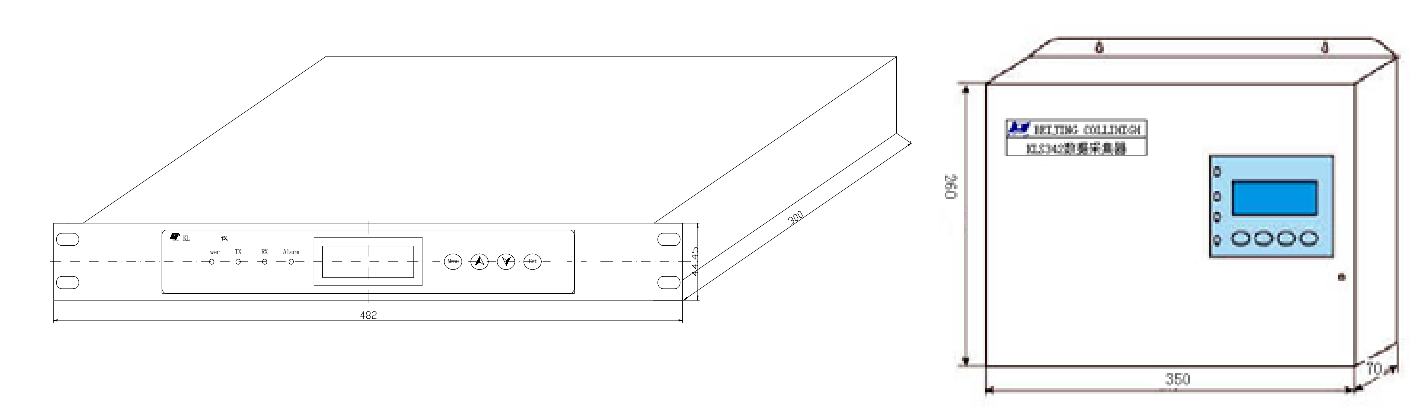


图 2-1 主机外形尺寸图

2.1.2、供电

DC24V ：24VDC　供电范围(18V～32V)
DC48 ：-48VDC 供电范围(-36V～-72V)
AC220：220VAC 供电范围(85V～265V)

2.1.3、消耗功率

- 空载系统静态功率: ＜2W
- 每 4 路输入通道配接传感器功率: ＜2W
- 每 4 路输出通道动作时功率: ≤2W

2.1.4、输入信号

- 模拟量输入 4mA～20mA 电流信号,0V～5V 或 1V～5V 电压信号可任选;
  提供传感器外供电 5V，12V ，24V 可任选
- 开关量输入触点量，　5V 电平量可任选;
  提供传感器外供电 5V，12V ，24V 可任选

2.1.5、输出

继电器常开或常闭触点输出（触点容量最大为 AC220V，　2A);

2.1.6、数据采集和报警刷新周期小于 0.5s；
2.1.7、通　　讯：标准 RS232/RS485 可选全双工通讯接口，专用通讯协议；
2.1.8、工作环境：环境温度-20℃～60℃，环境湿度 5%～95%。

2.2 液晶显示面板说明

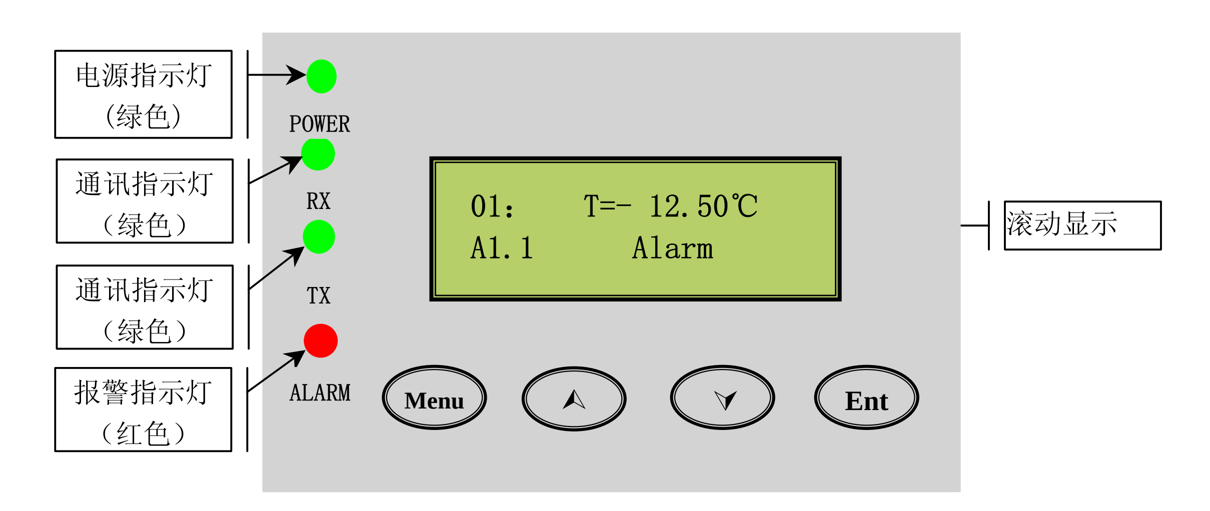


图 2-2　主机液晶显示面板 壁挂式

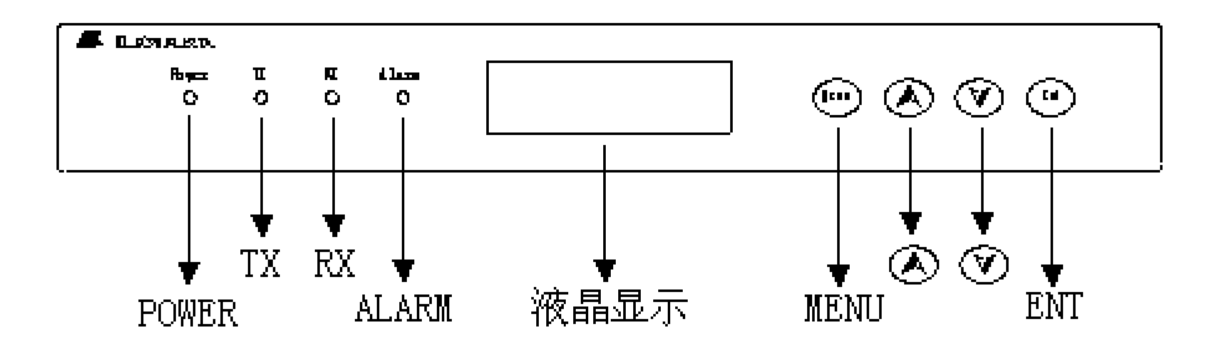


图 2-3　主机液晶显示面板 1U 型机箱

显示面板指示灯说明：

- 电源指示灯（POWER）：　当控制器供电正常时，该灯被点亮。
- 通讯接收指示灯（RX）：当控制器接收数据时，该灯被点亮。
- 通讯发送指示灯（TX）：当控制器发送数据时，该灯被点亮。
- 报警指示灯（ALARM）：　任何告警发生后（包含通讯告警），该灯被点亮。

注：菜单按键可进行地址、波特率、通讯方式的设定；

显示面板按键说明:

- Menu：菜单键 按此键显示操作选项；
- ⮝：增加键 按此键增加可调参数数值；
- ⮟：减少键 按此键减少可调参数数值；
- Ent：确认/翻页键 按此键使所设参数生效/进入下一项参数设置；

液晶显示状态信息内容说明：

●液晶第一行滚动显示各路的测量值

●液晶第二行滚动显示各路的工作状态，其意义如下：

状态信息内容	告警定义	代表含义意义
″Working Normal″	系统工作正常	系统处于正常工作状态
″A1.l Alarm″	第一路模拟量下限报警	第一路模拟量输入信号报警
″A1.ll Alarm″	第一路模拟量下下限报警	第一路模拟量输入信号报警
″A1.h Alarm″	第一路模拟量上限报警	第一路模拟量输入信号报警
″A1.hh Alarm″	第一路模拟量上上限报警	第一路模拟量输入信号报警
″A2.l Alarm″	第二路模拟量下限报警	第二路模拟量输入信号报警
″A2.ll Alarm″	第二路模拟量下下限报警	第二路模拟量输入信号报警
″A2.h Alarm″	第二路模拟量上限报警	第二路模拟量输入信号报警
″A2.hh Alarm″	第二路模拟量上上限报警	第二路模拟量输入信号报警
″A3.l Alarm″	第三路模拟量下报警	第三路模拟量输入信号报警
″A3.ll Alarm″	第三路模拟量下下报警	第三路模拟量输入信号报警
″A3.h Alarm″	第三路模拟量上报警	第三路模拟量输入信号报警
″A3.hh Alarm″	第三路模拟量上上报警	第三路模拟量输入信号报警
………	………	………
″A12.l Alarm″	第十二路模拟量下限报警	第十二路模拟量输入信号报警
″A12.ll Alarm″	第十二路模拟量下下限报警	第十二路模拟量输入信号报警
″A12.h Alarm″	第十二路模拟量上限报警	第十二路模拟量输入信号报警
″A12.hh Alarm″	第十二路模拟量上上限报警	第十二路模拟量输入信号报警
″DIN_1 Alarm″	第一路开关量报警	第一路开关量输入信号报警
″DIN_2 Alarm″	第二路开关量报警	第二路开关量输入信号报警
″DIN_3 Alarm″	第三路开关量报警	第三路开关量输入信号报警
………	………	………
″DIN_16 Alarm″	第十六路开关量报警	第十六路开关量输入信号报警

2.3 主机的安装

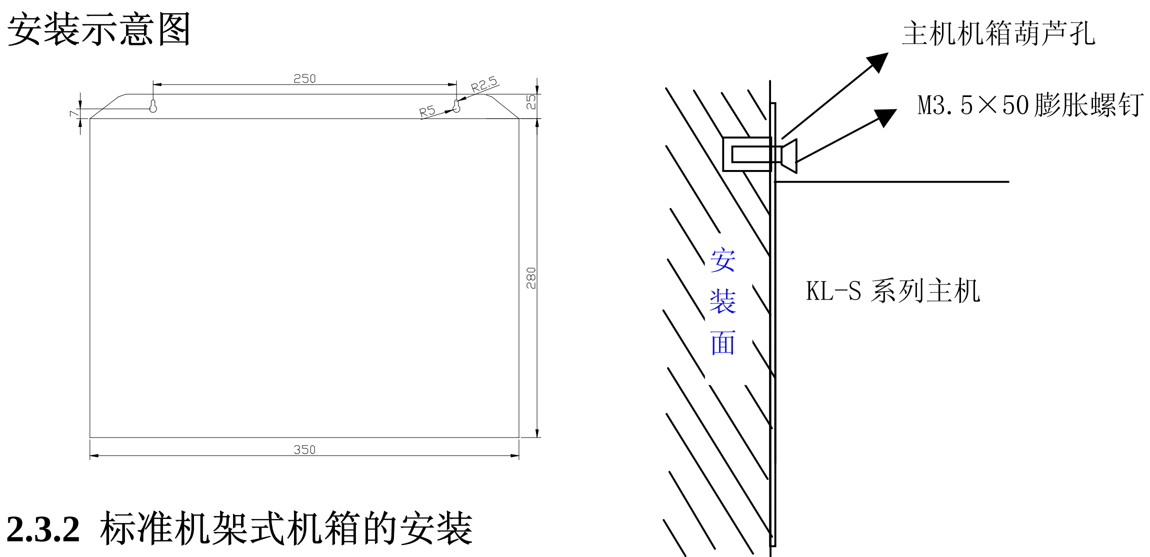
2.3.1 壁挂式机箱的安装

安装位置：离地高度约 1.7m，一般选择墙面，便于主机操作、传感器检测。

安装步骤:

a、用手枪钻（钻头为 Φ5.0mm）在安装面同一水平线上打两个中心距离为 250mm 的安装孔。
b、将膨胀螺栓（M3.5×50）固定。
c、用规格为 M3.5×50 膨胀螺钉，通过机箱葫芦孔将 KL-S 系列主机紧密固定在安装面上。

安装示意图

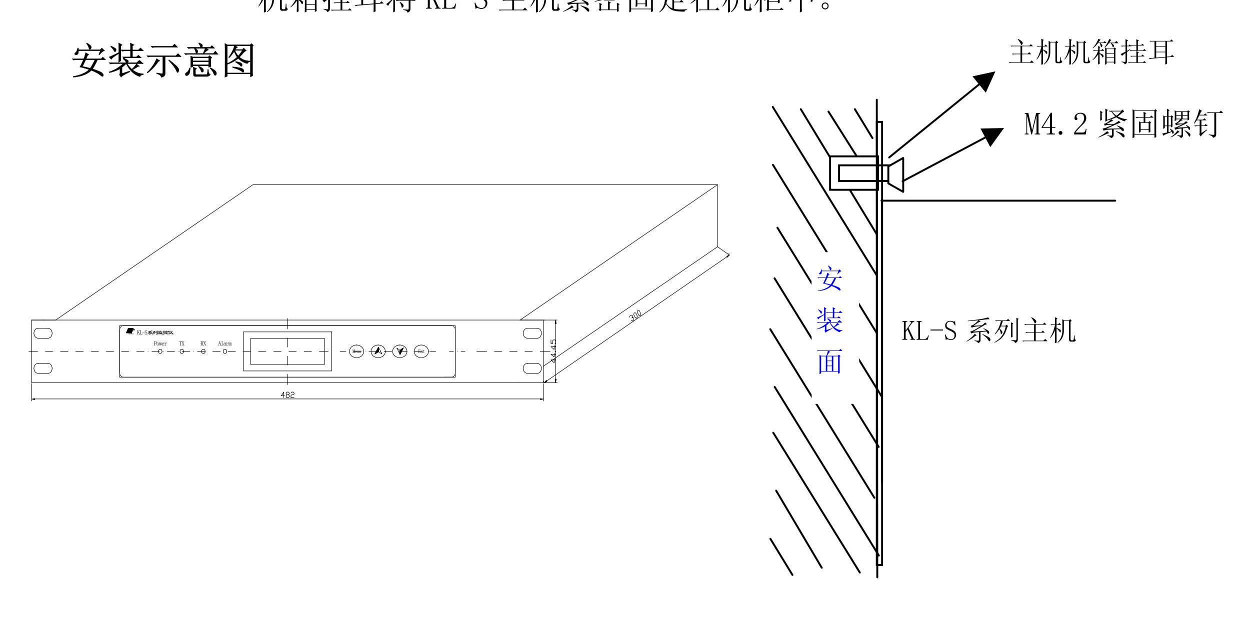


2.3.2 标准机架式机箱的安装

安装位置：置于标准机柜的 1U 机箱机架上。

安装步骤: 将主机机箱放置在标准机柜的 1U 机箱机架上，用规格为 M4.2 紧固螺钉，通过机箱挂耳将 KL-S 主机紧密固定在机柜中。

安装示意图



3 整体电气接线说明

3.1 壁挂式

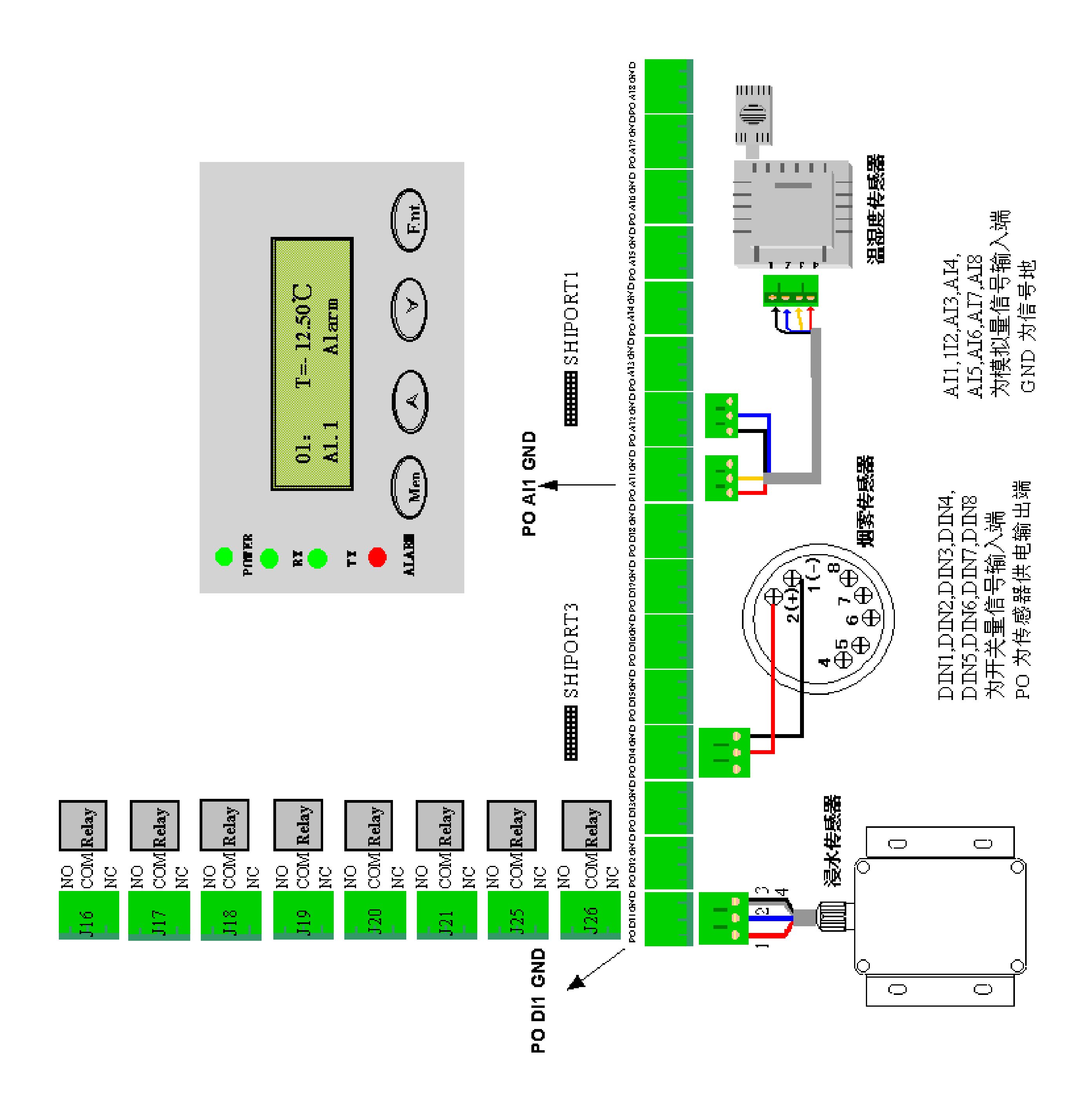
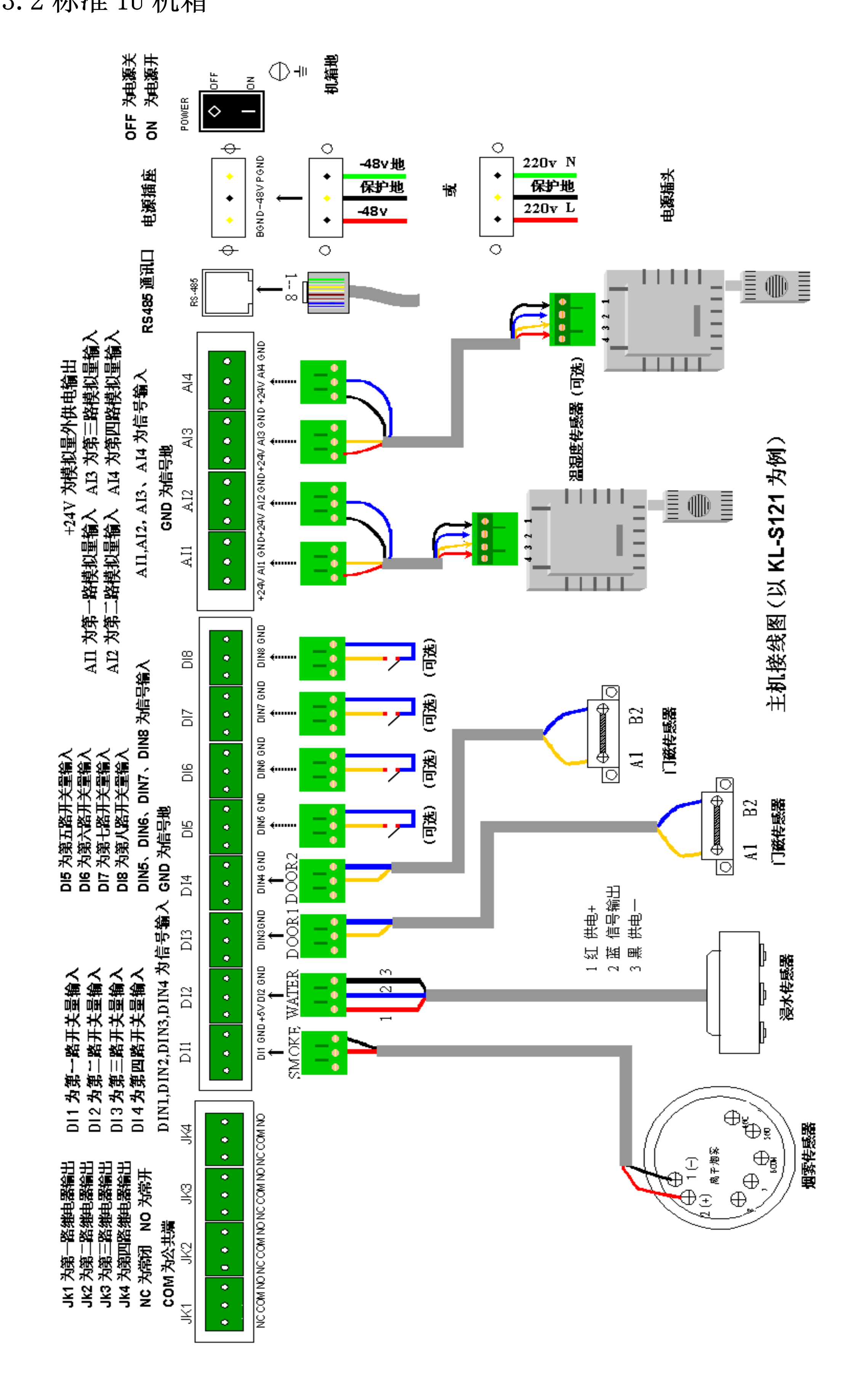


图 3－1　主板端子分布图　壁挂式

3.2 标准 1U 机箱


OFF 为电源关
ON 为电源开
机箱地
电源插座
-48v 地
保护地
-48v
或
220v N
保护地
220v L
电源插头
RS485 通讯口
+24V 为模拟量外供电输出
AI1 为第一路模拟量输入　AI3 为第三路模拟量输入
AI2 为第二路模拟量输入　AI4 为第四路模拟量输入
AI1,AI2，AI3、AI4 为信号输入
GND 为信号地
温湿度传感器（可选）
DI5 为第五路开关量输入
DI6 为第六路开关量输入
DI7 为第七路开关量输入
DI8 为第八路开关量输入
DIN5、DIN6、DIN7、DIN8 为信号输入
GND 为信号地
门磁传感器
DI1 为第一路开关量输入
DI2 为第二路开关量输入
DI3 为第三路开关量输入
DI4 为第四路开关量输入
DIN1,DIN2,DIN3,DIN4 为信号输入 GND 为信号地
1 红 供电+
2 蓝 信号输出
3 黑 供电－
浸水传感器
烟雾传感器
JK1 为第一路继电器输出
JK2 为第二路继电器输出
JK3 为第三路继电器输出
JK4 为第四路继电器输出
NC 为常闭　NO 为常开
COM 为公共端
SMOKE
WATER
DOOR1
DOOR2
主机接线图（以 KL-S121 为例）

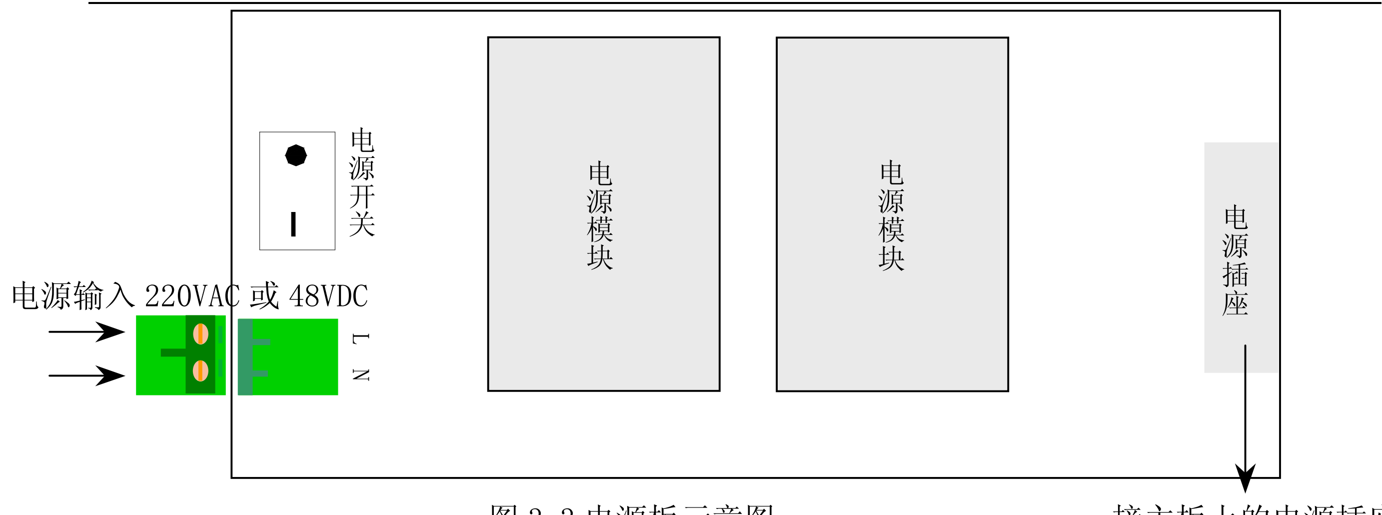


图 3-3 电源板示意图

注：图 3-3 的绿色端子接 AC220V 或 DC-48V 电源，其电源插座的接线要与主板的电源插座接线对应接入；

3.3 通讯方式选择

通讯方式通过设置图 3-1 中的 J13 跳线选择，具体操作如下：

将跳线设置为 " 232 232 485 485 " 状态时，是 RS232 通讯方式；

将跳线设置为 " 232 232 485 485 " 状态时，是 RS485 通讯方式。

3.4 扩展板说明

3.4.1、主板端子分布图中的"SHIPORT3"接 8 路开关量扩展板；

主板端子分布图中的 8 路开关量输入端子，从左至右依次定义为第 1 路至第 8 路开关量输入；其"SHIPORT3"接的 8 路开关量扩展板(见图 3-4)，从左（J1）至右(J8)依次定义为第 9 路至第 16 路开关量输入；

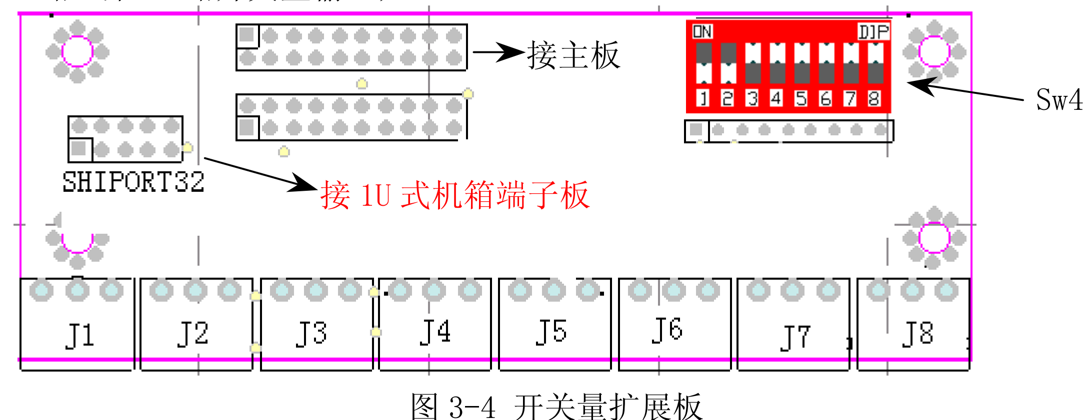


图 3-4 开关量扩展板

注意:开关量输入端子的供电正、供电负、信号输入请严格按照定义进行接线；而且端子插入时不能错位，否则将导致电源烧毁!!!

3.4.2、主板端子分布图中的“SHIPORT1”接 4 路模拟量扩展板；

主板端子分布图中的 8 路模拟量输入端子，从左至右依次定义为第 1 路至第 8 路模拟量输入；其“SHIPORT1”接的 4 路模拟量扩展板，从左（J1）至右（J4）依次定义为第 9 路至第 12 路模拟量输入；（J5）至右（J8）依次定义为第 13 路至第 16 路模拟量输入

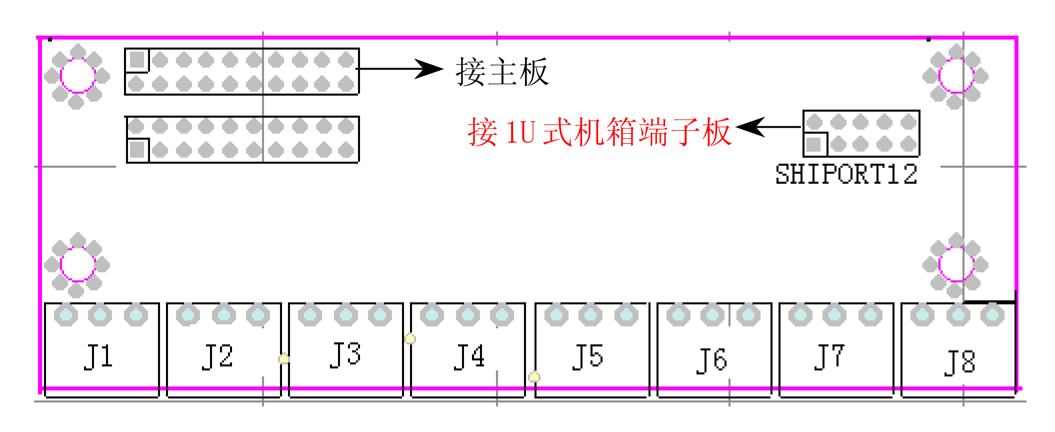
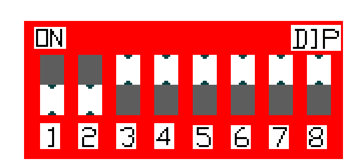


图 3-5 模拟量扩展板

注意：模拟量输入端子的供电正、供电负、信号输入请按照定义进行接线； 而且端子插入时不能错位，否则将导致电源烧毁!!!

3.5 拨码开关说明

3.5.1、主板中的拨码开关可对 KL-S 系列主板的 8 路开关量进行设置；



“SW2”中 1 至 8 位拨码用于选择主板的第一路至第八路开关量输入是常开报警，还是常闭报警；

3.5.2、开关量扩展板中的“SW4”拨码开关可对后 8 路开关量扩展板进行设置；

“SW4”中 1 至 8 位拨码用于选择扩展板的第九路至第十六路开关量输入是常开报警，还是常闭报警；

3.5.3、当拨码开关置于“ON”位置时，开关量输入处于常闭报警；

3.5.4、当拨码开关置于数字端位置时，开关量处于常开报警。

3.6 端子定义

3.6.1 模拟量输入端子的定义

a、AI1～AI8 接模拟量信号输入；见图 3-6；

b、PO： 接传感器供电正，采集器可提供 DC24V 、DC12V、DC5V 三种供电；出厂前根据通道配接的传感器固定设置。

c、AI...： 接输入 4mA～20mA 或 0V～5V,1V～5V 电压信号；

d、GND： 接供电负；

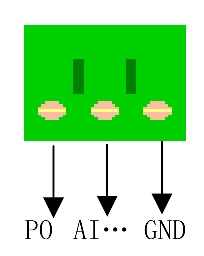


图 3-6 模拟量端子定义

3.6.2 开关量输入端子定义

a、DI1～DI8 接开关量信号输入；见图 3-7；

b、PO： 接传感器供电正，采集器可提供 DC24V 、DC12V、DC5V 三种供电；出厂前根据通道配接的传感器固定设置。

c、DI...： 接输入纯触点量或 5V 电平量；

d、GND： 接供电负；

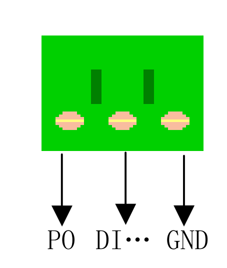


图 3-7 开关量端子定义

3.6.3 继电器端子定义

a、NO： 继电器常开端；见图 3-8；

b、COM：继电器公共端；

c、NC： 继电器常闭端；

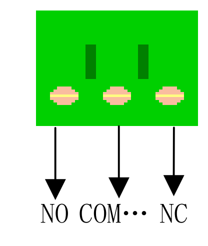


图 3-8 继电器端子定义

3.7 通道定义

KL-S 系列数据采集器最大可支持 12 路模拟量输入通道、16 路开关量输入通道，8 路继电器输出通道。每路通道出厂前均根据定义好所配接的传感器进行软硬件参数设置，参数设定好以后，传感器必须接至规定的配置通道中，不可混接。出厂时每路通道的参数设置值见本说明书附录。

3.8 KL-S 系列串口接线说明

KL-S 系列数据采集器提供 RS232 和 RS485 两种串口通讯方式

图 3-1 中的 J10 为壁挂式主板的串口，其示意图如下所示：

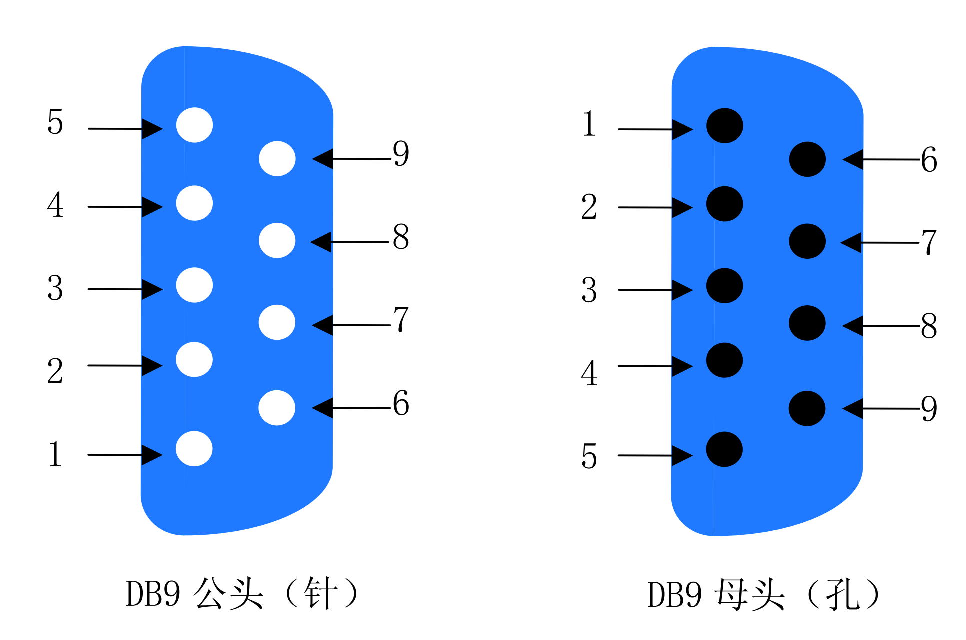
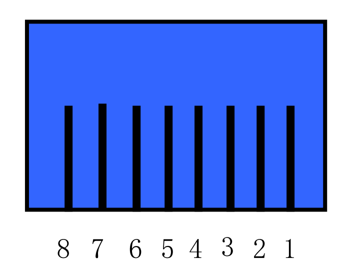


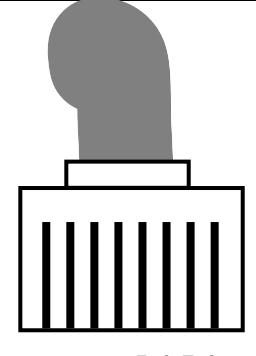
图 3-1 通讯串口定义

引脚	信号	功能
9	TxData-	发送数据
8	TxData+	发送数据
7	RxData-	接收数据
6	RxData+	接收数据
5	GND	
4	保留	
3	232RX	接收数据
2	232TX	发送数据
1	保留	

表 3-1　数据采集器 RJ-45 485 接口引脚分配

1U 机箱对外通讯口为 RJ45 口，定义见图 3-2




1 2 3 4 5 6 7 8

RJ45 座　　　　　　RJ45 头

引脚号	颜色	信号	功能
8	棕	RxData+	接收数据
7	棕白	RxData-	接收数据
6	绿	TxData+	发送数据
5	蓝白	GND	
4	蓝	GND	
3	绿白	TxData-	发送数据
2	橙	232RX	接收数据
1	橙白	232TX	发送数据

表 3-1　数据采集器 RJ-45 485 接口引脚分配

1U 机箱式数据采集器配有 RJ45 至 DB9 插头的转接线，DB9 定义见表 3-1

3.6.1 若采用 232 通讯方式时，接 2、3、5；

注：相应的跳线参照 3.3 通讯方式选择

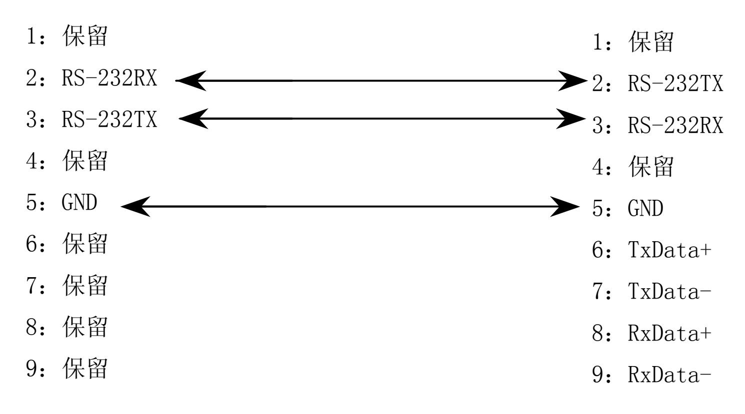
3.6.2 若采用 485 通讯方式时，接 6、7、8、9；

注：相应的跳线参照 3.3 通讯方式选择

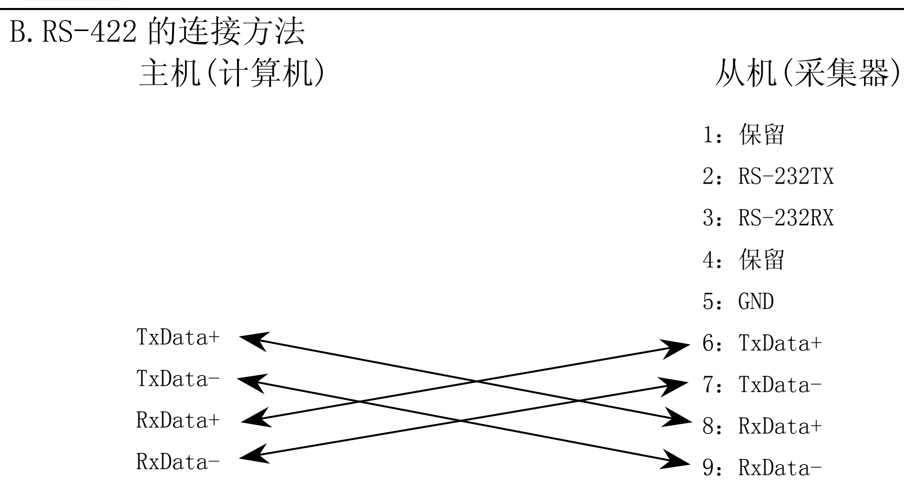
3.6.3 数据采集器与计算机的连接方案

A. RS-232 的连接方法

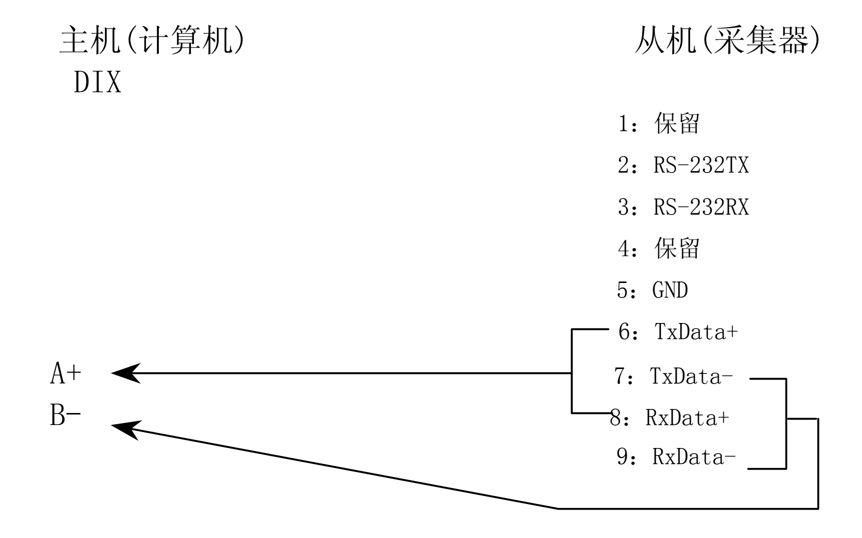
主机(计算机)　　　　　　从机(采集器)



B. RS-422 的连接方法



C. RS-485 的连接方法



4 按键操作指南

4.1 识别按键

4.1.1 键盘操作面板示意图：

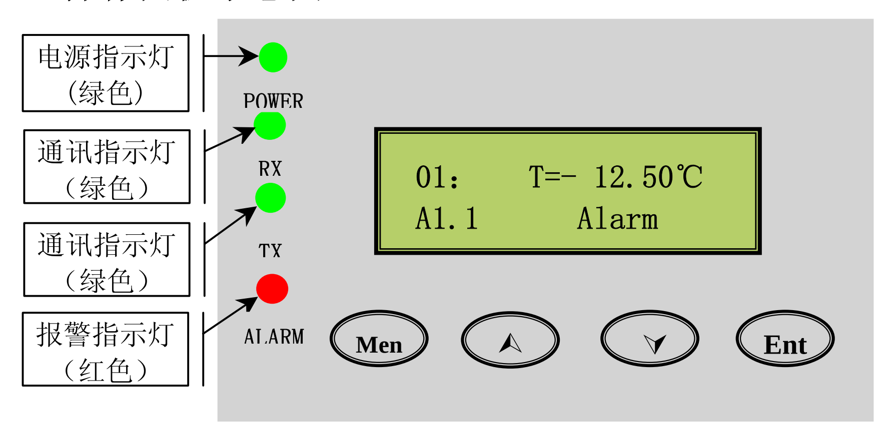


图 4-1 键盘操作面板示意图

4.1.2 按键功能解释

Menu：菜单键 按此键显示操作选项；
⮝：增加键 按此键增加可调参数数值；
⮟：减少键 按此键减少可调参数数值；
Ent：确认/翻页键 按此键使所设参数生效/进入下一项参数设置；

4.1.3 单操作简述

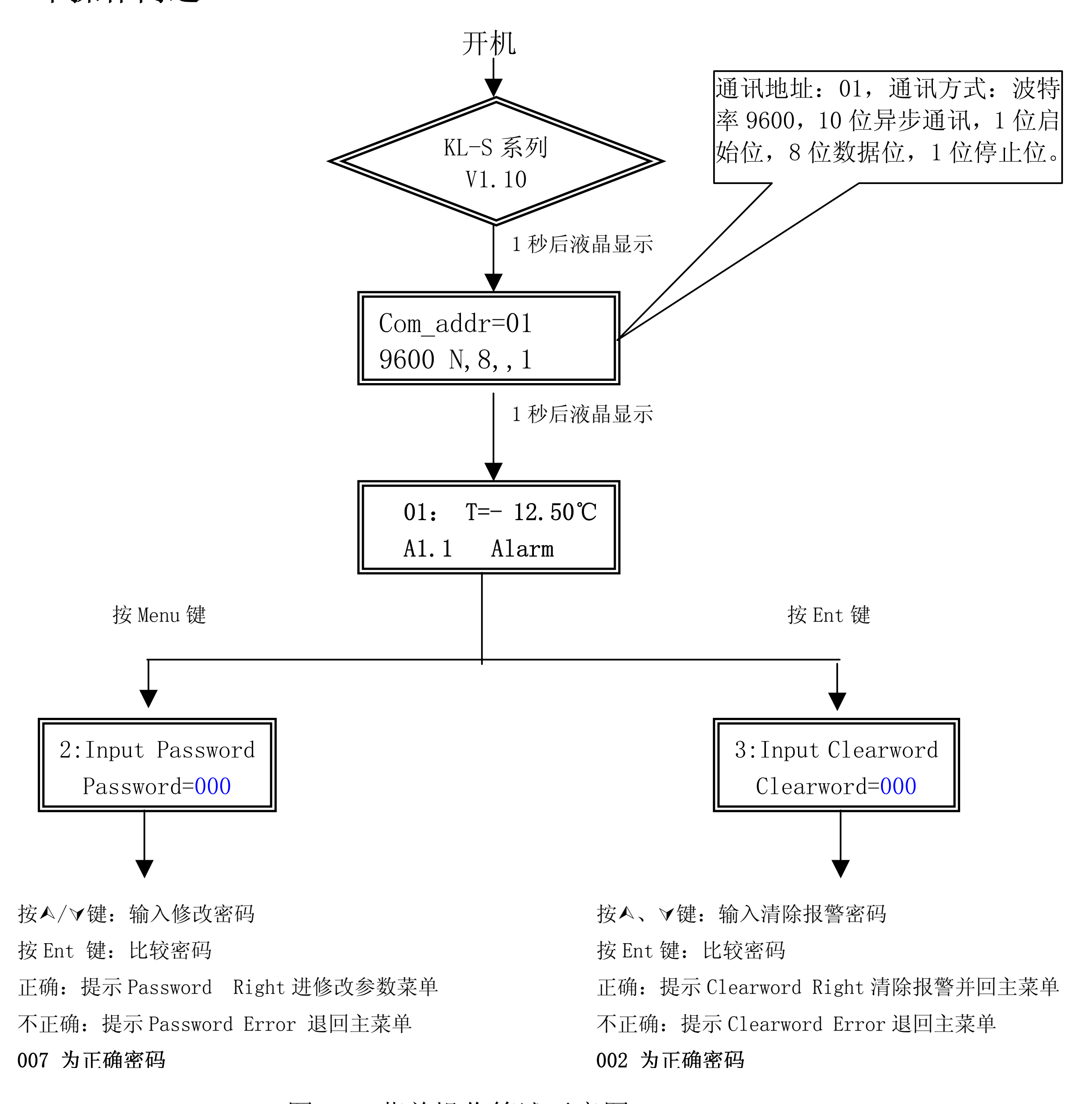


图 4-2 菜单操作简述示意图

4.2 设定参数操作流程

4.2.1 设置说明

2：输入设置密码；3：输入清除密码；4：修改通讯地址；5：修改波特率；
6：修改模拟量参数 7：修改数值量参数。

4.2.2 按键参数设置

设置测量参数：按∧、∨键更改数值；
设置参数密码 Password=007

01：T=26.5℃
Working Normal

按 Menu 保持 1 秒

2：Input Password
Password=000

Ent

Input Password
Password Error

1 秒后

∧、∨更改数值

2：Input Password
Password=007

Ent

2：Input Password
Password Right

修改通讯地址

4：Set com_addr
Com_addr=01

Menu

Set com_addr
Not save change

Ent

4：Set com_addr
Saving...

∧、∨更改波特率

5：Set com.
9600 N,8,,1

Menu

Ent

∧、∨更改数据位

5：Set com.
9600 N,8,,1

Menu

Set com.
Not save change

Ent

5：Set com.
Saving...

不修改任一数值量通道的参数

Ent 或
Menu

6：Setup Analog
Channel=00

Ent 或
Menu

7：Setup Digtal
Channel=00

不修改任一模拟量通道的参数

6:Setup Analog
Channel=01

∧、∨更改通道号，以第一路为例

Ent

6:Setup Analog
01:Messure open

设定第一路模拟量是否打开，通过∧、∨设定打开或关闭。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:Alarm open

设定第一路模拟量是否报警，通过∧、∨设定打开或关闭报警。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:Corr.=+00000

设定第一路模拟量修正值，通过∧、∨设定数据。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:High=+00000

设定第一路模拟量上限报警值，通过∧、∨设定数据。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:H_Out>01

设定第一路模拟量上限报警时对应继电器动作，通过∧、∨设定。00 表示不动作，此处可设成 01-15 中的任一路。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:H_Led>01

设定第一路模拟量上限报警时对应指示灯动作，通过∧、∨设定。硬件暂不支持。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:Low=+00000

设定第一路模拟量下限报警值，通过∧、∨设定数据。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:L_Out>01

设定第一路模拟量下限报警时对应继电器动作，通过∧、∨设定。00 表示不动作，此处设成 01。

Menu Ent

6:Setup Analog
01:L_Led>01

设定第一路模拟量下限报警时对应指示灯动作，通过∧、∨设定。硬件暂不支持。

Menu

Ent

6:Setup Analog
01:Save? Yes

以上的设置是否在保存？通过∧、∨设定。

Ent

6:Setup Analog
01:Saving…

6:Setup Analog
Channel=00

第一通道修改完毕，返回。通过∧、∨可设置其它通道。

修改数值量通道参数

Ent

7:Setup Digtal
Channel=00

Ent 或 Menu

01: T=26.5℃
Working Normal

返回到工作状态

∨

7:Setup Digtal
Channel=01

Menu Ent

7:Setup Digtal
01:Alarm Open

设定第一路数值量是否打开。通过∧、∨可设置。

Menu Ent

7:Setup Digtal
01:A_Out>01

设定第一路数值量报警时对应继电器动作。通过∧、∨设置。00 表示不动作，此处设成 01。

Menu Ent

7:Setup Digtal
01:A_Led>01

设定第一路数值量报警时对应指示灯动作，通过∧、∨设定。硬件暂不支持。

Menu Ent

7:Setup Digtal
01:Save? No

以上的设置是否在保存？通过∧、∨设定。

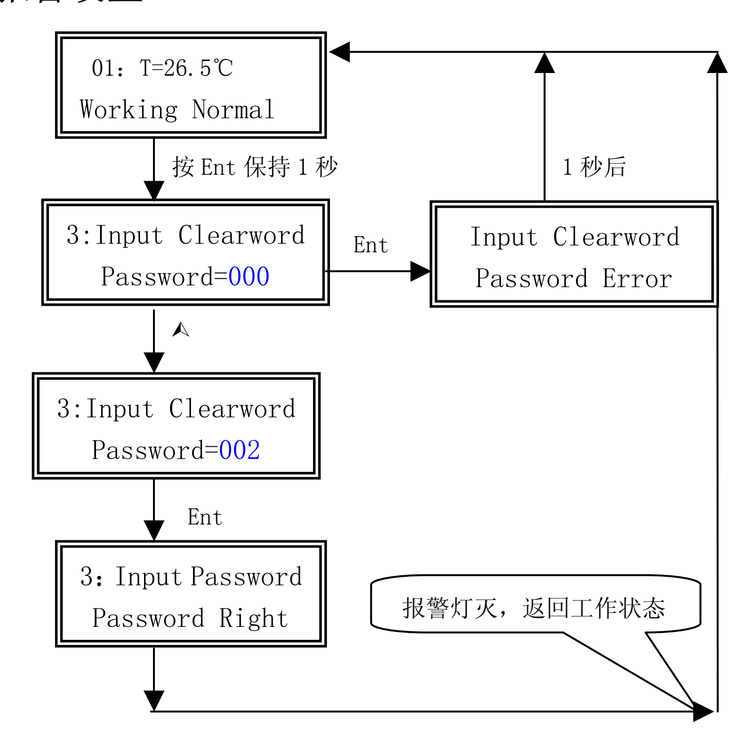
Ent

7:Setup Digtal
Not Save Change

7:Setup Digtal
Channel=01

第一通道修改完毕，返回。通过∧、∨可设置其它通道。若不进行设置，1 秒后自动进入工作状态

4.2.3 按键清除报警设置



4.3 模拟量上下限的调整方法

模拟量的上下限值可以通过键盘设定，也可通过发送串口命令的方法快速设定。所使用软件为串口调试助手；详细调整方法见通讯协议。

5、传感器技术参数及安装说明

KL-S 系列通用数据采集器可接各种 4...20mA 或 0...5V 输出的模拟量传感器和继电器或高低电平输出的数字量传感器。以下介绍的几种传感器只是其中的一部分。

5.1 温湿度传感器

5.1.1 温湿度传感器的技术参数：

型　　号：JWSL－2AT
供电电压：DC18V～DC26V
输出信号：T：4mA～20mA liner　H：4mA～20mA liner
测量范围：T：0℃～50℃　H：0%～100%RH
测量精度：T：±0.5℃　H：±3%RH（25℃，10%～90%RH）
工作温度：0℃～50℃



图 5－1 温湿度传感器外形图

5.1.2 温湿度传感器的安装

5.1.2.1　安装方式

壁挂式。

5.1.2.2　安装位置

离地高度约 1.8m，一般选择墙面，大气均匀流动，流动速度大于 0.1m/s 小于 1 m/s。

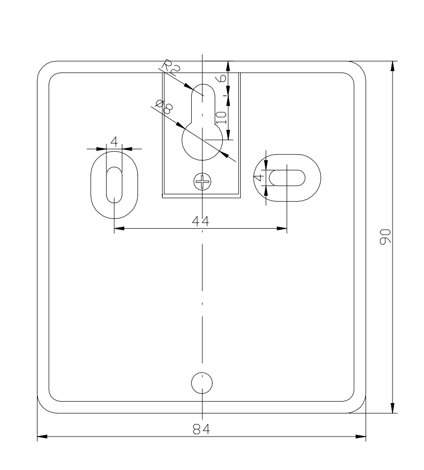
注意：

a、远离空调出风口，距离一般大于 2.0m。
b、远离房间通风口，距离一般大于 1.5m。
c、远离加热器上方。
d、避免日照、雨淋。
a、避免腐蚀性环境。

5.1.2.3 安装步骤

a、用手枪钻（钻头为 Φ5.0mm）在安装面上打一个安装孔。
b、将膨胀螺栓（M4×35）固定，螺帽和墙面距离大于 3mm，小于 5mm。
c、通过传感器壳体的葫芦孔将其挂在墙面上。

5.1.2.4　安装示意图



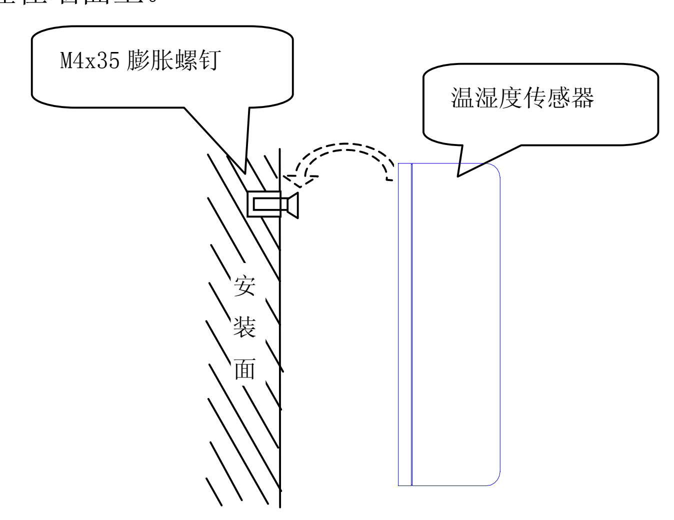


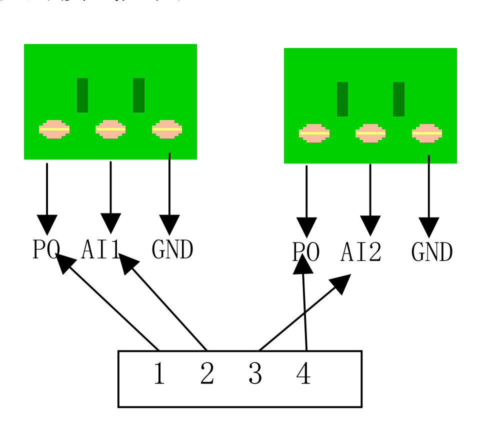
图 5－2 温湿度传感器的安装示意图

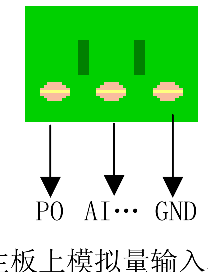
5.1.3 温湿度传感器的接线

a、核实传感器是否有明显的损坏、传感器型号是否为 JWSL-2AT。

b、如图 5-1 所示，传感器端子处贴一“1 2 3 4” 标签，1 与 4 是供电正，2 与 3 是输出，2 为湿度，3 为温度。

c、传感器与主板的接线如图 5-3：





主板上模拟量输入端子

1 2 3 4

传感器端子标签

图 5—3 温湿度传感器与主机模拟输入端子接线图

d、接线说明：传感器的供电正“1”接主板模拟量输入端子的供电正“PO”；传感器的输出“2”接主板模拟量输入端子的输入“AI...”。

e、接线说明：传感器的供电正“4”接主板模拟量输入端子的供电正“PO”；传感器的输出“3”接主板模拟量输入端子的输入“AI...”。

5.2 交流电压隔离传感器

5.2.1 交流电压隔离传感器技术参数

外　　观：见图 5-4
产品型号：WB-V414As1
供电电压：DC12V 或 DC24V
测量范围：AC0V～AC300V
输出形式：4mA～20mA
精度等级：0.2 级



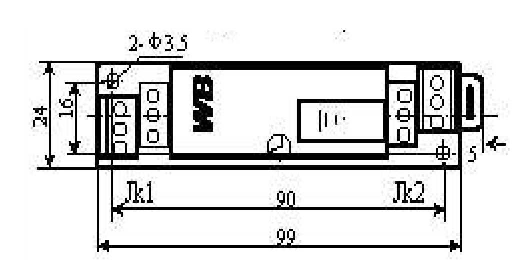
图 5—4 交流电压隔离传感器外形图

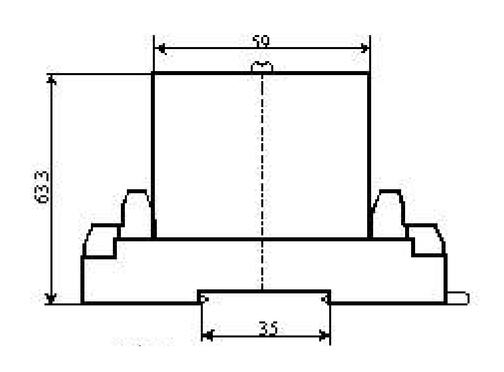
5.2.2 交流电压传感器的安装

5.2.2.1 安装方式

DIN35 铝轨卡装

5.2.2.2 安装示意图





5.2.3 交流电压隔离传感器接线端子定义

JK1 定义：“4” V+；　“6” V-；
JK2 定义：“1” +E；　“3” GND；　“6” Iz；

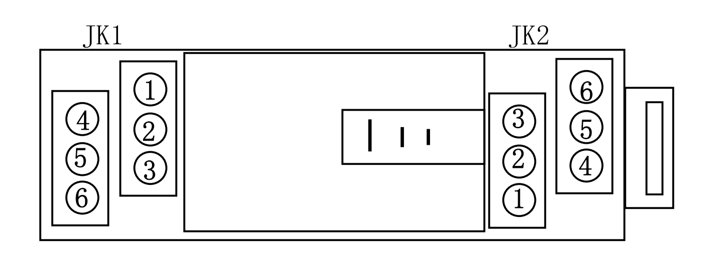


图 5-5 端子定义俯视图

5.2.4 交流电压隔离传感器接线方式

严格按以下图接线定义（包含颜色）进行接线。
若接线时供电正负接反，会造成传感器损坏。

模拟量输入端子

交流 220VAC

PO
AI
GND

5. 3 浸水变送器

5.3.1 浸水变送器的技术参数

- 型　　号：JS-G2。
- 外　　形：如图 5-6。
- 供电电压：DC24V。
- 输出形式：继电器（常开节点）。
- 工作温度：0℃～50℃。
- 报警输入电阻：≤200KΩ
- 最大功率（报警时）：≤200mW



图 5-6　浸水变送器外观示意图

5.3.2 浸水变送器的安装

5. 3. 2. 1 安装方式

附墙式。

5. 3. 2. 2 安装位置

整体安装在需监测的地点，根据需要调整到一定的高度，用地脚螺钉固定。

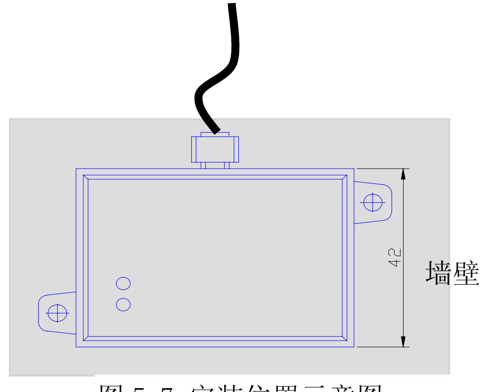


图 5-7 安装位置示意图

注：　以上所示为浸水传感器安装示意图，安装高度以现场安装为准；

5.3.2.3 外形尺寸

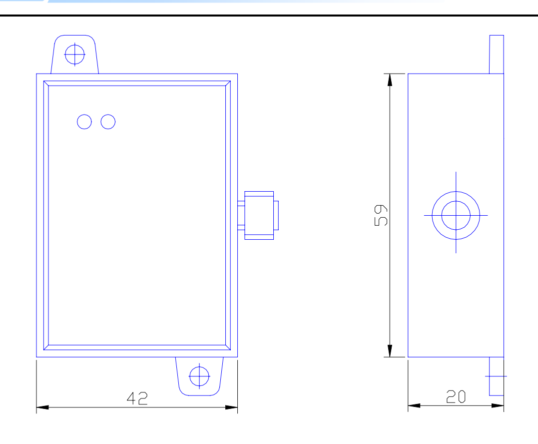
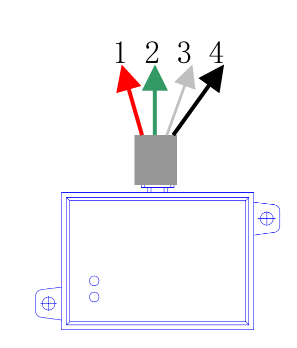


图 5-8　外形尺寸示意图

5.3.3 浸水变送器的接线



浸水传感器线色定义如右图：
红色线(1)：供电正
黑色线(4)：供电负
绿色线(2)：继电器触点
白色线(3)：继电器触点

其具体接线如下：

a、使用前请核实传感器是否有明显的损坏。
b、请严格按以下图 5-7 接线定义（包含颜色）进行接线。
c、接线时供电正负接反会造成传感器损坏。

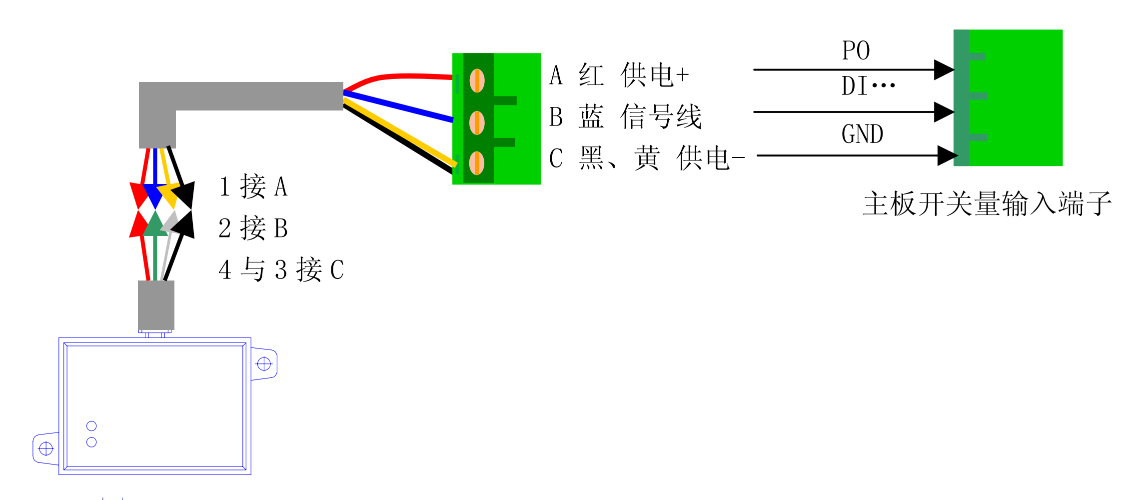


图 5-9　浸水传感器与主机开关量输入端子接线示意图

5.4 离子型烟雾传感器

5.4.1 离子型烟雾传感器的技术参数

- 型　　　号：1424。
- 外　　　观：如图 5-10。
- 供电电压：DC24±4V。
- 复位电压：DC0.8V。
- 静态电流：100μA。
- 报警电流：21.3mA～40.6mA。
- 工作温度：-10℃～+50℃。

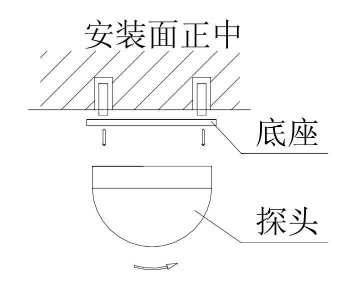


图 5-10 烟雾传感器外型示意图

5.4.2 离子型烟雾传感器的安装

A、5.4.2.1 安装方式
吸顶式。

B、5.4.2.2 安装位置
房顶的正中。



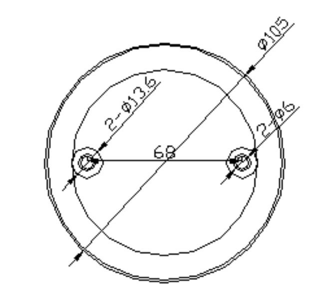


图 5-11 离子烟雾传感器的安装示意图

C、5.4.2.3 安装步骤

a、手枪钻（钻头为φ5.5mm）在被测房顶正中打两个安装孔，孔间距为 68mm。
b、逆时针旋转传感器底座与探头分开。
c、用螺钉（M4×40）固定传感器底座。
d、顺时针把感应探头拧上底座。
e、安装示意图如图 5-11。

5.4.3 离子型烟雾传感器的接线方法

a、核实传感器是否有明显的损坏。
b、请严格按以下图接线定义（包含颜色）进行接线。

烟雾传感器接线方法有两种：

Ⅰ 两线制电流型采集接法，可在 1U 机箱式规定好的通道中应用

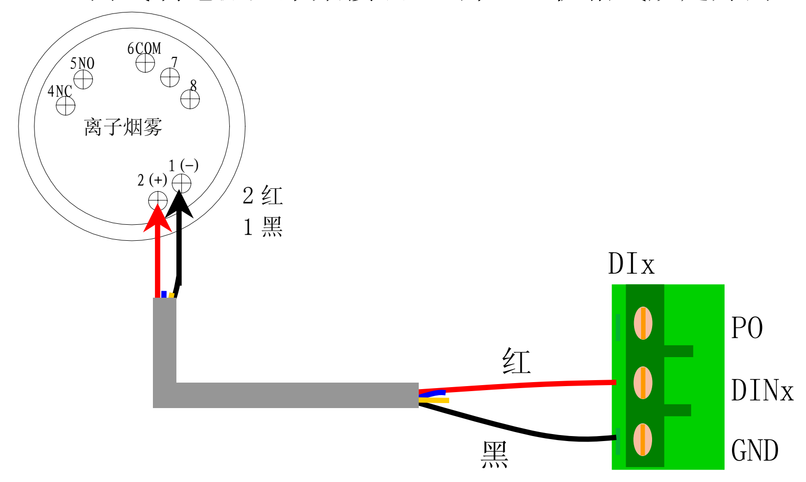


图 5-12 离子烟雾传感器的 1U 机箱式配线示意图

II 三线制开关量采集接法，可应用于 1U 和壁挂式监控仪普通的开关量通道中

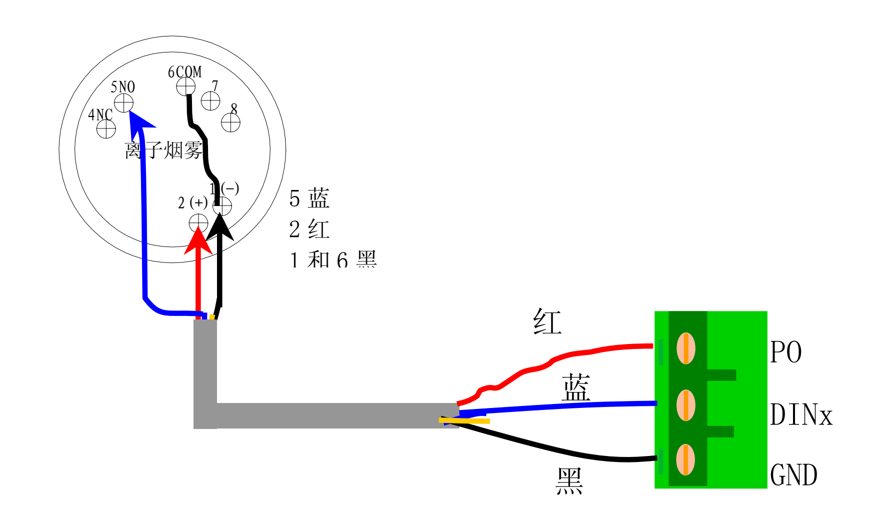


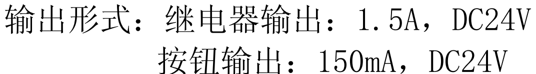
图 5-12 离子烟雾传感器的壁挂式配线示意图

5.5 玻璃破碎传感器



图 5－13 玻璃破碎传感器

5.5.1 玻璃破碎传感器的技术参数

型　　号：BP01
外　　观：见图 5－13
供电电压：DC9V～DC24V
最大电流：30mA
使用温度：0℃～50℃
测量范围：高灵敏度：9m（30ft）低灵敏度：4.5m（15ft）
输出形式：继电器输出：1.5A，DC24V

按钮输出：150mA，DC24V

5.5.2 玻璃破碎传感器的安装

5.5.2.1 安装方式

壁挂式。

5.5.2.2 安装位置

在紧邻或正对被测玻璃的天花板或墙上寻找安装范围，不要使用被测玻璃所在的那座墙。避免靠近像铃、风扇、压缩机和大声音机器的噪音物体。确定 BP01 准确的安装范围和方向，以确保探测器的麦克风对被测玻璃有一个直接和无障碍的观察。

5.5.2.3 安装步骤

a、按下探测器上边沿的开盖钮（1）移开上盖；
b、通过盒子背面的一个孔穿线；
c、连接接线端；
d、将螺钉插入螺钉孔（2）和（3）固定探测器在指定位置；
e、盖上上盖；

5.5.3 玻璃破碎传感器的接线

1）玻璃破碎传感器接线端子定义：

VCC：电源正；
GND：电源负；
NO：继电器常开；
C：继电器公共端；
NC：继电器常闭；
AUDIO：信号输出；
TEMPER：开盖报警输出；

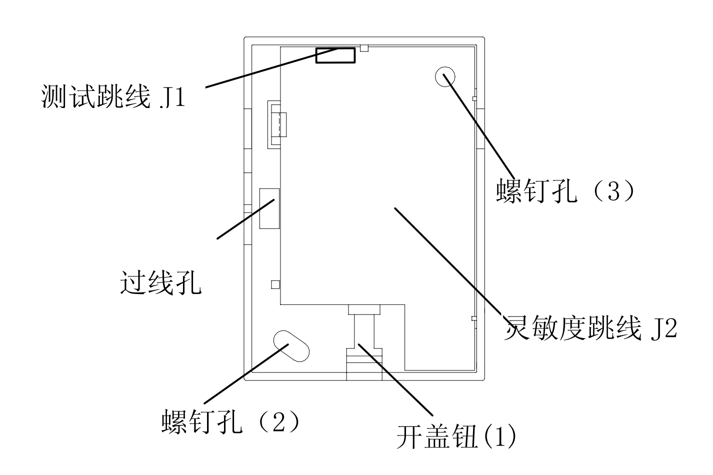


图 5－14　玻璃破碎传感器的安装示意图

2）玻璃破碎传感器接线：

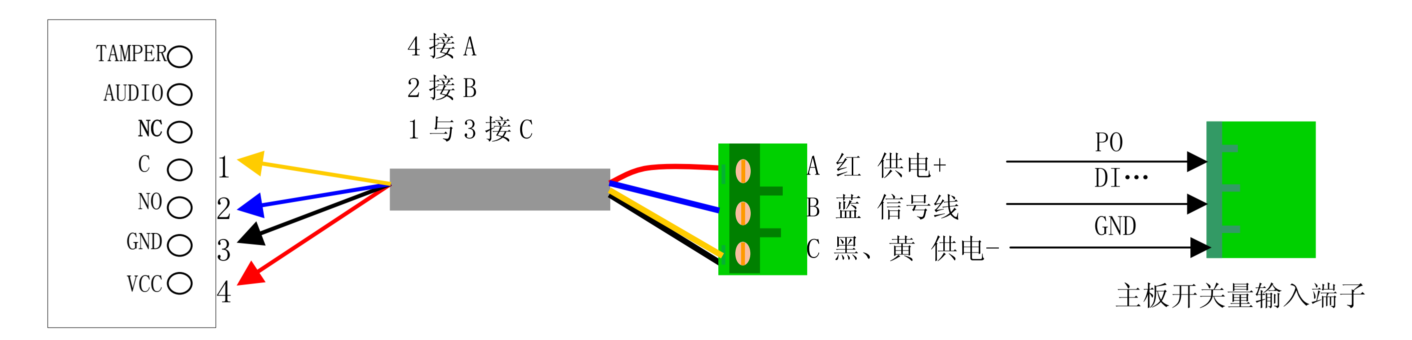


图 5-15 玻璃破碎传感器与主机开关量输入接线示意图

a、根据图 5－14 提示，打开传感器的上盖。
b、接线端子 VCC 接开关量输入端子的供电正，
GND 与 C 接已选端子的供电负，
NO 接已选端子的输入端。
c、导线从过线孔出来，然后盖上上盖，在盖上盖时
要能听到按键被按下去的声音。否则重新盖上盖。

5.6 被动红外探测传感器

5.6.1 被动红外探测传感器的技术参数


图 5-16 被动红外探测传感器外观示意图

- 型　　　号：PA-460E。
- 外　　　观：如图 5-16。
- 工作电压：DC9V～DC18V。
- 报警输出：正常时继电器吸合，报警时继电器断开。
- 静态电流：5mA。
- 报警电流：20mA。
- 工作温度：0℃～+50℃。

5.6.2 被动红外探测传感器的安装

5.6.2.1 安装方式

附墙式。

5.6.2.2 安装位置

直接面对可能出现非法入侵的位置，同时保证被探测范围内没有遮挡物。

注意：要求被测范围内可以直接目视被动红外探测传感器。

5.6.2.3 安装步骤

a、选择好安装的位置。

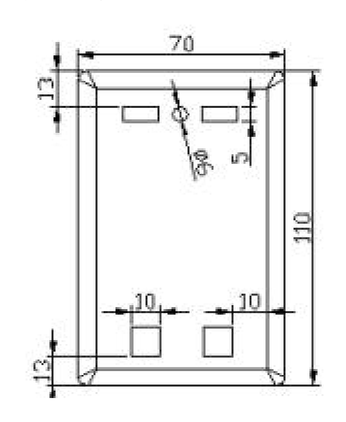
b、将传感器下方一螺丝拧下，然后将盖打开，可见底板上预留两点安装、四点安装及八角安装三种方案，选择任一方案后，打开预留孔。

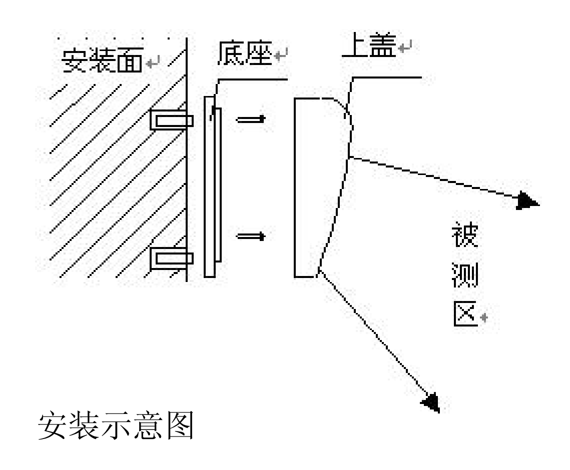
c、用手枪钻（钻头为Φ2.5mm）在选择好的位置上打安装孔，根据方案选择好孔间距

d、用螺钉（M3×25）的螺钉固定底座。

e、盖上上盖，拧好螺丝。

f、安装示意图





安装示意图

5.6.3 被动红外探测传感器的接线方法

a、核实传感器是否有明显的损坏。
b、请严格按以下图接线定义（包含颜色）进行接线。
c、插入后请将所在通道对应的拔码开关拔至 OFF 位置。

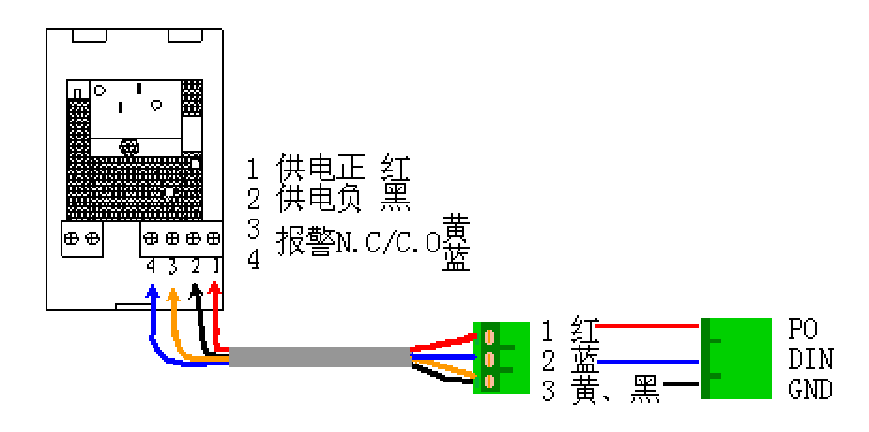


图 5-17 传感器与后面板开关量输入端子接线示意图

5.7 门磁传感器

5.7.1 门磁传感器的技术参数

型　　号：MC-31
外　　观：见图 5－18
安装条件：两部分间隔小于 5mm。
输出形式：开关量，两部分分开时触点断开。
工作温度：-20℃～+85℃。

图 5－18　门磁传感器

5.7.2 门磁传感器的安装

5.7.2.1 安装方式

直接螺钉固定

5.7.2.2 安装位置

a、固定磁钢（无接线端子部分）于活动面（如门扇），固定门磁开关（有接线端子部分）于固定面（如门框）。
b、若安装面为铁门，可以选用 AB 胶进行粘贴。
c、被选门闭合时门缝间隙小于 5mm。若门缝间隙大于 5mm，请移动门磁位置，确保门磁两部分在门闭合时间隙小于 5mm。

5.7.2.3 安装步骤

a、用木工铅笔标识安装位置，即固定面（门框）和活动面（门扇）。
b、手枪钻（钻头为 Φ2.5mm）在固定门框和活动门扇上各打两个安装孔，孔间距为 20mm。
c、用螺钉（M3×25）固定磁钢（无接线端子部分）于活动面，固定门磁开关（有接线端子部分）于固定面。
d、观察闭合后磁钢和门磁开关的平面间隙是否小于 5mm，磁钢和门磁开关要尽可能靠近、平行。
e、固定门磁开关，完成门磁开关接线，及时扣上门磁开关的接线保护盖。

5.7.2.4　安装示意图

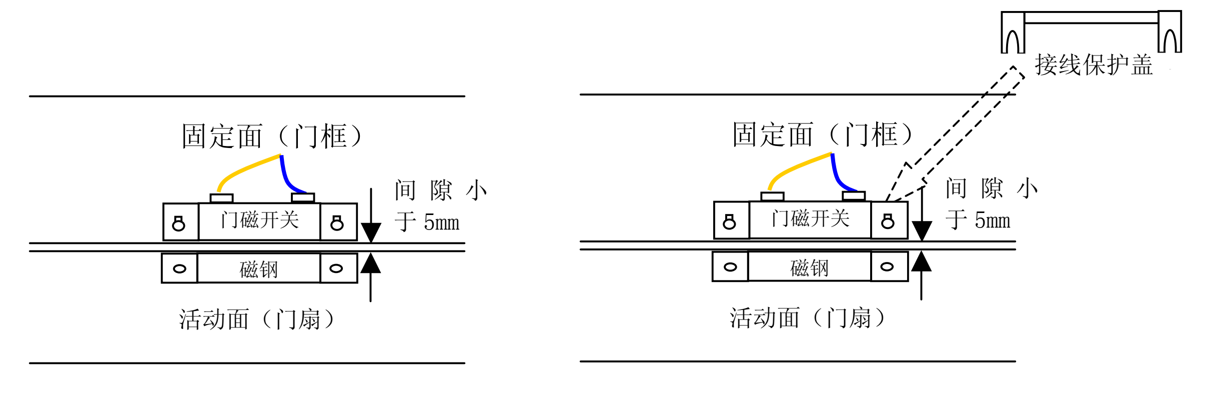


图 5－19　门磁传感器的安装示意图

5.7.3 门磁传感器的接线

a、核实传感器是否有明显的损坏。
b、请严格按以下图接线定义（包含颜色）进行接线。

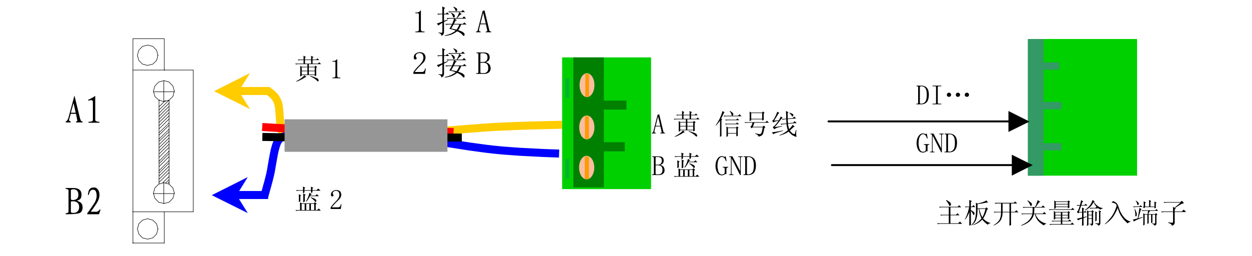


图 5-20 门磁传感器与主机开关量输入接线示意图

一、附 A：通道定义表

模拟量传感器订货及参数配置信息

通道	名称与型号建议用代号	供电	量 程	精度	输出	下下限		下限		上限		上上限		供电来源		备注
						报警值	输 出	报警值	输出	报警值	输出	报警值	输 出	内	外	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																

开关量传感器订货及参数配置信息

通道	名称与型号建议用代号	供电	信号输出		输出	供电来源		备注	通道	名称与型号建议用代号	供电	信号输出		输出	供电来源		备 注
			正 常	报警		内	外					正常	报 警		内	外	
1									9								
2									10								
3									11								
4									12								
5									13								
6									14								
7									15								
8									16								

继电器输出触点电压与电流要求 □采集器逻辑控制 □计算机远程控制

通道	1	2	3	4	5	6	7	8
容量								

注解：模拟量和开关量报警输出对应的继电器通道直接用 1-8 的编号标识，逻辑控制和远程控制分别加后缀 I 和 E。

选定产品	模拟量输入数量	开关量输入数量	继电器输出数量
□KL-S200	8 个通道	0 个通道	0 个通道
□KL-S121	4 个通道	8 个通道	4 个通道
□KL-S242	8 个通道	16 个通道	8 个通道
□KL-S342	12 个通道	16 个通道	8 个通道

说明：所选产品将是被如上所述定型范围涵盖的，出现特殊要求视为非标定制产品。

附 B：问题回馈表

公司名称:	联系销售人姓名：
客户姓名:	
电话:	购买日期:
EMAIL:	购买产品数量：

1.产品型号：KL-S__________

2.通讯串口类型：　___RS232　　___RS485　　___其它

3.通讯模式：　___单机　　___组网

4.主机监控软件描述：_____客户自主开发　　_____购买本公司的

(以上除第 1 项外请在所选前打钩)

5.产品序列号：____

6.产品硬件版本：____

7.产品软件版本：____

8.问题描述：请尽可能详细的描述产品使用的现场环境，和各类问题现象，我们将根据您的描述，分析状况，使您的问题得到及时解决。

产品返修手续

如果我们的产品在使用中发生故障,请您：

* 详细填写说明书附页中的问题反馈表。
* 采用防震材料仔细包装产品，内部需附有详细的问题描述以及您们技术人员的联系电话；请在外包装明显处注明返修字样；将其发送至我公司或销售代理商处。